

ABSTRAK

Analisis keranjang pasar (juga dikenal sebagai *Association Rule Mining*) merupakan salah satu metode data mining yang berfokus pada menemukan pola pembelian dengan mengekstraksi asosiasi atau kejadian dari data transaksional sebuah toko. Penemuan pola pembelian sangat penting karena dapat membantu rekomendasi produk dan promosi produk sehingga strategi pemasaran menjadi lebih tepat. Untuk menganalisis keranjang pasar, pendekatan yang biasa digunakan adalah aturan asosiasi. Banyak algoritma untuk menemukan pola asosiasi, seperti *Apriori* dan *FP-Growth*. Tetapi ada sejumlah masalah teknis yang berhubungan dengan teknik rekomendasi yang paling umum, aturan asosiasi cenderung mengabaikan *itemset* besar. Untuk mengatasi masalah tersebut, atribut yang ada dicluster untuk membentuk kelompok atribut yang sama dan kemudian menentukan pola asosiasi pada masing-masing kelompok. Penelitian ini akan menggunakan algoritma *K-Medoids* untuk *clustering* pada data penjualan dan menerapkan algoritma *FP-Growth* untuk pendekatan asosiasi pada setiap *cluster*. Sehingga rekomendasi produk kepada pelanggan menjadi lebih akurat dikarenakan dataset yang akan diasosiasi menjadi lebih kecil. Untuk eksperimen ditentukan nilai *Minimum Support* adalah 10% - 100% dan nilai *Minimum Confidence* 10% - 100%. Dari hasil pengukuran menggunakan *Support*, *Confidence*, dan *Lift Ratio* didapati jumlah *rule* valid yang tinggi pada *cluster* kelima.

Kata Kunci:

Analisis Keranjang Pasar, Rekomendasi Produk, Promosi Produk, *Association Rule Mining*, *K-Medoids*, *FP-Growth*.